

# IMPLEMENTASI PRIMA TANI DAN IMPLIKASI KEBERLANJUTANNYA: FOKUS PRIMA TANI DI SULAWESI TENGGARA

## *Prima Tani Implementation and Its Prospect: A Case Study On Prima Tani in South East Sulawesi*

**Bambang Dradjat<sup>1</sup>, Amiruddin Syam<sup>2</sup>, dan Didik Harnowo<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*Lembaga Riset Perkebunan Indonesia, Jalan Salak No. 1A, Bogor, 16151*

<sup>2</sup>*Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Jalan Ahmad Yani No. 70 Bogor, 16161*

<sup>3</sup>*Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Tenggara, Jalan Prof. Muh. Yamin No. 89  
Kendari, 93232*

### ABSTRACT

Prima Tani is a program of Agency for Agricultural Research and Development (AARD) aimed to initiate and to accelerate dissemination of technology innovation. It is based on a comprehensive approach, namely agro-eco system, regional, agribusiness, institution, and welfare. It is expected to solve the delivery and receiving problems related with technological and institutional innovation produced by the AARD. This paper aims to give information on the concept and implementation of Prima Tani in Indonesia, focussed in South East Sulawesi. The performance and factors affecting adoption and difusion of technological and institution innovation is also elaborated.

**Key words :** *dissemination, comprehensive approach, innovation, adoption, and difusion*

### ABSTRAK

Prima Tani merupakan program Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian untuk menginisiasi dan mempercepat diseminasi inovasi teknologi. Prima Tani didisain menggunakan pendekatan komprehensif, yaitu agroekosistem, wilayah, agribisnis, kelembagaan dan kesejahteraan. Prima Tani diharapkan dapat memecahkan masalah penyampaian dan penerima inovasi teknologi dan kelembagaan yang dihasilkan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Tulisan ini bertujuan untuk memberikan informasi tentang konsep dan implementasi Prima Tani di Indonesia dengan fokus di Sulawesi Tenggara. Beberapa kinerja dan faktor yang mempengaruhi adopsi dan difusi inovasi teknologi dan kelembagaan juga dibahas.

**Kata kunci :** *diseminasi, pendekatan komprehensif, inovasi, adopsi dan difusi*

### PENDAHULUAN

Program Rintisan dan Akselerasi Pemasyarakatan Inovasi Teknologi Pertanian (Prima Tani) merupakan salah satu program Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang didisain menggunakan pendekatan komprehensif,

yaitu pendekatan agroekosistem, wilayah, agribisnis, kelembagaan dan kesejahteraan masyarakat. Prima Tani ini diharapkan dapat mengatasi masalah *delivery* dan *receiving* inovasi teknologi dan kelembagaan yang dihasilkan unit kerja di bawah Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Pelaksana utama Prima Tani dalam periode lima tahun pertama adalah Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP). Selanjutnya Prima Tani ditransfer pengawalannya ke Pemerintah Daerah untuk selanjutnya menjadi program Pemerintah Daerah.

Pada akhir tahun 2008, status dan cara pengelolaan Prima Tani ke depan dipertimbangkan keberlanjutannya oleh Tim Evaluasi Prima Tani. Hal ini dilakukan berdasarkan beberapa hal, seperti (i) pemahaman konsep dan implementasi oleh stakeholders di daerah (Badan dan Dinas, Tim Prima Tani BPTP, petani dan pengurus organisasi petani, serta penyuluh) (ii) evaluasi kinerja teknologi dan kelembagaan yang diadopsi dan dampaknya<sup>1</sup>. Perhatian terhadap perkembangan implementasi Prima Tani semakin intensif seiring dengan rencana transfer Prima Tani pada tahun 2009 dan 2010. Pada saat yang sama juga terjadi perubahan orientasi kebijakan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian dalam mensinergikan program. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian menjadi mendukung program Eselon 1 Departemen Pertanian lainnya. Sejalan dengan tahapan tersebut, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian tidak lagi menempatkan Prima Tani sebagai program utama Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

Dengan maksud untuk memberikan kontribusi kebijakan bagi keberlanjutan Prima Tani, tulisan ini ditujukan untuk memberi informasi tentang perkembangan implementasi Prima Tani di Indonesia, khususnya di Sulawesi Tenggara melalui: (i) penyampaian informasi tentang konsep dan implementasi Prima Tani, (ii) evaluasi kinerja, (iii) analisis faktor-faktor yang menentukan adopsi dan difusi inovasi teknologi dan kelembagaan, dan (iv) memformulasikan rekomendasi kebijakan ke depan dalam implementasi Prima Tani.

## KONSEP PRIMA TANI

### Tujuan dan Keluaran

Prima Tani bertujuan untuk mempercepat adopsi teknologi oleh petani, sehingga berbagai temuan hasil penelitian dapat segera dimanfaatkan untuk mendukung pembangunan pertanian. Di sisi lain, program ini juga diharapkan mampu mendorong pembentukan Sistem Usahatani Intensifikasi dan Diversifikasi (SUID) dan Agribisnis Industrial Perdesaan (AIP). Pengembangan SUID dimaksudkan untuk meningkatkan pemanfaatan sumberdaya pertanian secara optimal, dan sekaligus mengurangi risiko usaha, dengan cara mengintegrasikan kegiatan usahatani (*on farm dan off farm*) dan kegiatan non-usahatani (*non farm*).

---

<sup>1</sup> Pada saat penulisan ini, hasil evaluasi oleh Tim Evaluasi Prima Tani belum diperoleh.

Sementara AIP direpresentasikan dengan hubungan vertikal dan fungsional antara simpul-simpul agribisnis berbasis Iptek di kawasan pengembangan Prima Tani (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2006a).

Prima Tani merupakan suatu model percontohan pembangunan agribisnis perdesaan melalui pemanfaatan inovasi pertanian secara terencana, yang diimplementasikan dengan pengawalan intensif di lapangan (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2006b). Berbagai kegiatan dan program yang direncanakan dalam rangka upaya menuju SUID-AIP dituangkan dalam 'Rancang Bangun Laboratorium Lapangan Agribisnis' untuk masing-masing lokasi, sebagai pegangan bagi para pelaksana.

### **Ruang Lingkup dan Pendekatan**

Unit kerja Prima Tani mencakup satu desa atau lebih, yang disebut 'Laboratorium Lapangan Agribisnis', bukan hanya suatu hamparan lahan pertanian seluas puluhan atau ratusan hektar saja. Hal ini dimaksudkan agar usahatani dapat mencapai skala ekonomi, dan juga agar unit kerja dapat mengakomodasikan inovasi kelembagaan agribisnis. Ruang lingkup Prima Tani berarti tidak dibatasi oleh luasan bidang lahan pertanian, tetapi dapat mencakup wilayah, seperti desa, nagari, kecamatan, dan seterusnya (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2006b).

Prima Tani menggunakan lima pendekatan, yaitu: Agro-ekosistem, Agribisnis, Wilayah, Kelembagaan, dan Pemberdayaan Masyarakat secara partisipatif. Penggunaan pendekatan agro-ekosistem berarti program ini diimplementasikan sesuai dengan kondisi bio-fisik lokasi yang meliputi aspek sumber daya lahan, air, wilayah komoditas dan komoditas dominan. Pendekatan agribisnis berarti perlunya pembentukan struktur dan keterkaitan sub-sistem penyediaan input, usahatani, pasca panen dan pengolahan, pemasaran, dan penunjang dalam satu sistem. Pendekatan wilayah berarti optimasi penggunaan lahan untuk pertanian dalam satu kawasan (desa atau kecamatan), dengan berbagai komoditas unggulan yang saling memperkuat, terutama dalam kaitannya dengan risiko ekonomi (harga) dan efisiensi pemanfaatan sumber daya. Pendekatan kelembagaan berarti pelaksanaan Prima Tani tidak hanya memperhatikan keberadaan dan fungsi suatu organisasi ekonomi atau individu yang berkaitan dengan input dan output saja, tetapi juga mencakup modal sosial, norma dan aturan yang berlaku. Pendekatan pemberdayaan masyarakat menekankan perlunya penumbuhan kemandirian petani dalam memanfaatkan potensi sumberdaya perdesaan (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2006a dan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2006b).

Prima Tani tidak menggunakan bantuan langsung berupa uang atau natura, sebagai cara pendekatan atau '*entry point*' untuk menarik partisipasi petani. Bantuan utama yang diberikan berupa inovasi teknologi dan kelembagaan, yang dikemas dalam bentuk insentif untuk penumbuhan atau penguatan kelembagaan perdesaan, seperti lembaga input, keuangan mikro, lembaga alsintan,

lembaga pascapanen, dan pemasaran. Dengan demikian, penerima bantuan bukanlah per individu petani atau keluarga tani, tetapi berupa suatu organisasi petani yaitu kelompok tani atau gabungan kelompok tani (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2006b).

Pemberian bantuan ke organisasi petani di atas dimaksudkan antara lain untuk: (a) memudahkan dialog dan diskusi, (b) meningkatkan efisiensi diseminasi, (c) memudahkan temu lapang, (d) meningkatkan keterkaitan petani-peneliti-penyuluh. Dalam Prima Tani, tidak dirancang adanya pemberian bantuan langsung kepada individu atau keluarga tani dalam bentuk uang tunai ataupun natura. Pengalaman masa lalu memberikan pelajaran untuk tidak memberikan bantuan material agar tidak terjadi dampak negatif berupa ketergantungan penerima bantuan kepada pemerintah, dan kecemburuan petani yang tidak mendapat bantuan.

### **Konsep *Built-Operated-Transferred***

Mengingat bahwa proses pembangunan agribisnis perdesaan memerlukan waktu lama dan pembinaan yang terus menerus, maka Prima Tani dilengkapi dengan konsep *Built-Operated-Transferred* (B-O-T) (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2006b). Artinya, program yang bersifat rintisan ini setelah berlangsung sekitar 5 tahun, tidak lalu diserahkan sepenuhnya kepada petani. Program yang telah direncanakan terus dilaksanakan dan dikembangkan, namun pengawalannya tidak lagi dilakukan oleh BPTP, melainkan ditransfer atau dialihkan kepada instansi yang berwenang dan memiliki mandat untuk membangun daerah, yaitu pemerintah daerah. Salah satu Dinas yang ditunjuk oleh pemerintah daerah, misalnya Dinas Pertanian, kemudian melanjutkan pengawalan Prima Tani, yang dalam pelaksanaannya perlu bekerjasama dengan pemangku kepentingan lain, termasuk BPTP.

Pada masa pasca transfer, BPTP masih tetap membantu pemerintah daerah dalam mengelola Laboratorium Agribisnis, yang berfungsi sebagai percontohan pembangunan agribisnis perdesaan. BPTP tetap berfungsi sebagai penyedia inovasi dan informasi pertanian bagi masyarakat tani setempat. Selain itu itu, para peneliti BPTP juga perlu melihat umpan balik dari pengguna teknologi untuk mencari kemungkinan memperoleh teknologi yang lebih sesuai dengan kebutuhan di lapangan (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2006e).

### **Strategi Dasar dan Operasional**

Prima Tani dilaksanakan dengan empat strategi dasar, yaitu: (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2006a).

1. Menerapkan teknologi inovatif tepat-guna secara partisipatif berdasarkan paradigma penelitian untuk pembangunan (*research for development*).

2. Membangun model percontohan sistem dan usaha agribisnis berbasis teknologi inovatif yang mengintegrasikan sistem inovasi dan kelembagaan dengan sistem agribisnis.
3. Mendorong proses difusi dan replikasi model percontohan teknologi inovatif melalui ekspose dan demonstrasi lapang, diseminasi informasi, advokasi serta fasilitasi.
4. Mengembangkan sistem agribisnis perdesaan berdasarkan karakteristik wilayah agroekosistem dan kondisi sosial ekonomi setempat.

Strategi operasional dimaksudkan sebagai strategi dalam implementasi teknologi dan kelembagaan (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2006c). Prinsip dasar yang digunakan adalah pemanfaatan jaringan kelembagaan baik suprastruktur maupun infrastruktur kelembagaan (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2006d). Suprastruktur kelembagaan adalah jaringan kelembagaan pendukung/penunjang implementasi inovasi teknologi dan kelembagaan, yaitu lembaga penelitian, lembaga penyuluhan, lembaga penunjang dalam penyediaan barang dan jasa (Badan/Dinas lingkup pemerintah daerah dan lembaga keuangan). Sedangkan infrastruktur kelembagaan adalah petani individual (petani maju/koperator) dan organisasi petani (Kelompok Tani, Gabungan Kelompok Tani dan organisasi lainnya di lokasi Prima Tani).

## Posisi Prima Tani

Secara garis besar, program-program Departemen Pertanian dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu: (i) program ketahanan pangan, (ii) program pengembangan agribisnis (peningkatan daya saing), dan (iii) program peningkatan kesejahteraan masyarakat. Dalam Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (2006b) dinyatakan bahwa dalam kaitannya dengan program Departemen Pertanian, Prima Tani sebagai instrumen program dan kegiatan khusus. Prima Tani dalam pembangunan pertanian dan perdesaan dilaksanakan terintegrasi dengan program lain secara vertikal dan horizontal. Dalam pengertian ini, Prima Tani sebagai program disatupadukan (di-*overlay*-kan bukan di-*overlap*-kan) dengan program yang lain (jika ada) di lokasi terpilih atau sebaliknya. Integrasi ini terutama terkait dengan pengadaan dan penyaluran bantuan dan fasilitasi oleh Eselon 1 Departemen Pertanian atau departemen lain atau pemerintah daerah provinsi dan kabupaten/kota yang dibutuhkan petani di luar kebutuhan inovasi teknologi dan kelembagaan. Namun demikian, berdasarkan kriteria penentuan lokasi, lokasi Prima Tani dapat saja dipilih desa yang belum pernah mendapatkan “proyek”, khususnya “proyek” Departemen Pertanian. Tim Prima Tani BPTP dan Pemerintah Desa/Kabupaten bersepakat melalui proses partisipatif untuk menentukan pilihan desa sebagai lokasi Prima Tani.

Penyatuan program tersebut dapat berjenjang antara program Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian dengan program Eselon 1 Departemen

Pertanian atau Departemen lainnya (integrasi horizontal) atau dengan program pemerintah daerah provinsi dan kabupaten/kota (integrasi vertikal). Hasilnya diharapkan dapat meningkatkan: (i) ketahanan pangan, (ii) daya saing (melalui perbaikan efisiensi usaha dan kualitas produk), (iii) nilai tambah (melalui pengembangan produk), dan (iv) kesejahteraan masyarakat. Dengan demikian, Prima Tani tidak berdiri sendiri dan tidak secara khusus sebagai pelaksanaan salah satu program, tetapi merupakan bagian dari implementasi atau operasionalisasi ketiga program Departemen Pertanian dalam rangka membangun pertanian nasional.

Pada tataran implementasi, tidak jarang dijumpai model Prima Tani terintegrasi dengan model lain dari program Departemen Pertanian lainnya dan/atau program pemerintah daerah. Beberapa model dari program Departemen Pertanian lainnya diantaranya adalah Sekolah Lapang Pengelolaan Teknologi Terpadu (SLPTT), Program Peningkatan Beras Nasional (P2BN), Pengembangan Usaha Agribisnis Perdesaan (PUAP), Agropolitan, Percepatan Pencapaian Swasembada Daging Sapi (P2SDS) dan Pengembangan Kawasan Hortikultura, Prasastimina dari Departemen Kelautan dan Perikanan, dan Primatrans dari Departemen Transmigrasi. Di beberapa daerah, Prima Tani masuk dalam program pengembangan agribisnis.

## **IMPLEMENTASI DAN KINERJA PRIMA TANI**

### **Prima Tani Seluruh Indonesia**

Prima Tani diluncurkan pada tahun 2004 sebagai suatu upaya untuk merintis percepatan penyampaian inovasi hasil penelitian kepada pengguna, khususnya petani. Pada tahun 2005, Laboratorium Agribisnis Prima Tani mulai diimplementasikan di 22 lokasi (21 kabupaten, 14 provinsi), dan bertambah 11 lokasi (11 Kabupaten, 11 Provinsi) pada tahun 2006. Sedangkan pada tahun 2007, sesuai dengan permintaan dari Menteri Pertanian agar di setiap kabupaten diimplementasikan Prima Tani, maka lokasi Laboratorium Agribisnis ditambah 168 lokasi sehingga menjadi 201 lokasi yang mencakup 200 kabupaten di 33 provinsi. Pada tahun 2008, berdasarkan permintaan anggota DPR dan Departemen Pertanian, lokasi Laboratorium Agribisnis bertambah 8 lokasi (Jawa Tengah 3 lokasi, masing-masing 1 lokasi di Jabar, Banten, Bengkulu, Kalimantan Timur, dan NTT), sehingga total lokasi Prima Tani sebanyak 209.

Berdasarkan data yang terkumpul dari setiap lokasi Laboratorium Agribisnis, telah dilakukan penilaian dan pengelompokan menggunakan parameter: (1) kinerja teknologi dan kelembagaan, (2) diseminasi yang diwakili oleh sebaran adopsi, sebaran petani, dan perluasan/replikasi, (3) partisipasi stakeholders (dukungan Pemerintah Daerah dan masyarakat). Selanjutnya dilakukan skoring dan pembobotan, sehingga terdapat 3 kelompok status, yaitu A

(berkembang cepat), B (sedang), dan C (lamban). Hasil pengelompokan Prima Tani tahun 2005 dan 2006 disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Status lokasi Prima Tani tahun 2005 dan 2006 Berbasis Kinerja

No	BPTP	Desa	Tahun	Status Lokasi Prima Tani			Tindak Lanjut
				BPTP	Tim Teknis	Kesepa- katan	
1	Sumut	Sipare-Pare	2005	A	B	B	Transfer
2	Sumut	Silando	2005	A	B	B	Transfer
3	Sumbar	Air Dingin	2005	C	B	B	Transfer
4	Sumbar	Surantiah	2005	A	B	B	Transfer
5	Sumsel	S. Kertosari	2005	A	A	A	Transfer
6	Lampung	Labuhan Ratu IV	2005	A	A	A	Transfer
7	Lampung	Sukamarga	2005	B	B	B	Transfer
8	Jabar	Jatiwangi	2005	A	B	B	Transfer
9	Jabar	Citarik	2005	A	A	A	Transfer
10	Jateng	Kaliwungu	2005	B	A	A	Transfer
11	Jateng	Keteb &. B.Roto	2005	B	A	A	Transfer
12	Jatim	Pasrujambe	2005	A	A	A	Transfer
13	Jatim	Sukodadi	2005	A	B	B	Transfer
14	Kalbar	Sungai Itik	2005	B	B	B	Transfer
15	Kalsel	Puntik Dalam	2005	C	B	B	Transfer
16	Bali	Sepang Kelod	2005	A	A	A	Transfer
17	Bali	Sanggalangit	2005	A	B	A	Transfer
18	Ntb	Jurumapin	2005	C	A	A	Transfer
19	Ntb	Songgajah	2005	B	A	A	Transfer
20	Ntt	Kambata Tana	2005	A	B	B	Transfer
21	Sulteng	Torue, Astina,	2005	A	A	A	Transfer
22	Sulsel	Kamanre	2005	A	B	B	Transfer
1	NAD	Kute Tanyung	2006	C	C	C	Stop
2	Riau	Rumbai Jaya	2006	B	B	B	Intensifikasi
3	Bengkulu	Talang Benuang	2006	A	C	C	Stop
4	Jambi	Sebapo	2006	A	B	B	Intensifikasi
5	Banten	Teras	2006	B	B	B	Transfer
6	DKI	Rorotan	2006	A	B	B	Transfer
7	DIY	Semin	2006	A	C	C	Stop
8	Kalteng	Sakata Bangun	2006	A	B	B	Intensifikasi
9	Kaltim	Kerayaan	2006	A	A	A	Transfer
10	Sulut	Ongkaw	2006	B	B	B	Intensifikasi
11	Sultra	Lambandia	2006	A	A	A	Transfer

Sumber: Laporan Akhir Tim Teknis Pusat Prima Tani (2009)

Prima Tani yang diawali tahun 2005 berdasarkan pengelompokan terdiri dari kelompok A dan B. Meskipun termasuk kelompok B, karena implementasi Prima Tani sudah dilaksanakan selama 4 tahun, maka pengawalan Prima Tani yang saat ini dilakukan oleh BPTP akan ditransfer kepada Pemerintah Daerah setempat. BPTP tetap melaksanakan pendampingan lapangan, namun terbatas pada menyediakan inovasi dan mempelajari umpan baliknya.

Terhadap Prima Tani yang diawali pada tahun 2006 diberlakukan ketentuan sebagai berikut: Kelompok A ditransfer pengawalannya ke Pemerintah Daerah setempat. Kegiatan lapangan Kelompok B lebih diintensifkan agar diseminasi berjalan lebih cepat, dan pengawalannya dapat ditransfer pada akhir tahun 2009. Sedangkan untuk Kelompok C, tidak dibiayai lagi dari dana Prima Tani.

Khusus untuk Prima Tani tahun 2007, dari total 168 lokasi Prima Tani tahun 2007, terdapat 3 lokasi yang tidak ada datanya, yaitu Kab. OKU Selatan (Sumsel), Sikka (NTT) dan Pangkep (Sulsel), sehingga data yang tersedia hanya 165 lokasi. Berdasarkan data yang terbatas tersebut, telah dilakukan penilaian dengan hasil sebagai berikut: kelompok A sebanyak 29 lokasi, 105 lokasi termasuk kelompok B, dan 31 lokasi termasuk kelompok C. Prima Tani tahun 2007 ini perlu dilanjutkan kegiatannya dengan target tahun 2010 ditransfer.

## **Prima Tani di Sulawesi Tenggara**

### ***Lokasi***

Lokasi Prima Tani di Sulawesi Tenggara berjumlah empat lokasi dengan 2 jenis agroekosistem. Keempat lokasi dimaksud adalah (i) desa Lambandia, Lambandia, Kolaka dengan agroekosistem Lahan Kering Dataran Rendah Iklim Kering dan komoditas unggulan kakao dan kambing, (ii) desa Karandu, Wawatobi, Konawe dengan agroekosistem Lahan Sawah Semi Intensif (LSSI) dan komoditas padi, kedelai dan sapi, (iii) desa Wawo Oru, Palangga, Konawe Selatan dengan agroekosistem Lahan Sawah Semi Intensif (LSSI) dan komoditas padi dan sapi, dan desa Bui, Ngkari-ngkari, Bau-bau dengan agroekosistem Lahan Sawah Semi Intensif (LSSI) dan komoditas padi (Lembaga Riset Perkebunan Indonesia, 2006).

### ***Inovasi Teknologi dan Kelembagaan***

Penentuan inovasi teknologi komoditas mengacu pada hasil kegiatan PRA di masing-masing lokasi Prima Tani di Sulawesi Tenggara. Paket inovasi teknologi dan kelembagaan tersebut dituangkan dalam *Road Map* pengembangan Laboratorium Agribisnis di masing-masing lokasi. Inovasi teknologi dan kelembagaan pada umumnya merupakan inovasi untuk memecahkan masalah yang dihadapi petani saat ini. Inovasi tersebut sebagian besar belum diterapkan



petani atau belum berkembang di lokasi Prima Tani sebelumnya. Inovasi teknologi dan kelembagaan dimaksud diharapkan dapat meningkatkan kinerja sistem agribisnis yang ada sejak sebelum Prima Tani.

### ***Kinerja***

Secara umum dapat dinyatakan bahwa kegiatan Prima Tani di beberapa lokasi, terutama di Kabupaten Kolaka mampu menghubungkan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian dalam hal ini BPTP dengan lembaga-lembaga Pelayan Pendukung Agribisnis (Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Dinas Pertanian, Dinas Koperasi dan Lembaga Penyuluhan) dan praktisi agribisnis (Kelompok Tani/KT, Gabungan Kelompok Tani/Gapoktan, Koperasi dan pedagang besar serta pengekspor kakao). Secara lebih konkrit, Prima Tani menghubungkan BPTP dengan petani dan praktisi agribisnis, baik secara tidak langsung melalui perantara penyuluh lapang, maupun secara langsung melalui pengembangan laboratorium agribisnis. Hasil ini merupakan pemecahan masalah/kendala penyampaian (*delivery subsystem*) dan subsistem penerima (*receiving subsystem*) inovasi pertanian (Lembaga Riset Perkebunan Indonesia, 2007 dan 2008).

Pada umumnya, jaringan kelembagaan pada subsistem penerima, yaitu lembaga penyuluhan (Balai Penyuluhan Pertanian), Klinik Agribisnis, Organisasi Petani (KT/Gapoktan/Koperasi/Pengusaha), dan Badan/Dinas/Instansi Teknis di Kabupaten/Kota) dengan sumber teknologi (Puslit/BB/LRPI/Balit) sudah berfungsi walaupun masih perlu ditingkatkan. Dengan kata lain, di lokasi Prima Tani Kabupaten Kolaka telah terbangun aliran pengetahuan dan teknologi dari dan ke sumber inovasi pertanian dan penerima inovasi pertanian (Lembaga Riset Perkebunan Indonesia, 2007 dan 2008).

Khusus dalam kaitannya dengan Pemerintah Daerah dan organisasi petani, jaringan kelembagaan tersebut telah mampu mewadahi kebijakan Pemerintah Daerah melalui Badan/Dinas/Instansi Teknis dalam bentuk *sharing* program, atau dana dan atau SDM. Sebagai contoh dapat dilihat *sharing* dana Pemerintah dan Petani di Kabupaten Kolaka.

Klinik Agribisnis di beberapa lokasi Prima Tani terutama di kabupaten Kolaka sudah berfungsi sebagai sumber informasi inovasi pertanian (teknologi, kelembagaan, pasar input dan output). Laboratorium Lapangan Agribisnis sebagai media diseminasi, penyuluhan, pelatihan, dan perencanaan pembangunan di kabupaten Kolaka sudah berkembang, sedangkan lokasi lainnya masih perlu ditingkatkan. Selain itu, rintisan atau percontohan inovasi pertanian, seperti teknologi sambung samping kakao dan cara penanaman legowo pada padi, telah terbentuk dalam laboratorium lapangan agribisnis dan berfungsi sebagai titik awal difusi massal inovasi pertanian yang dihasilkan Badan Litbang Pertanian (Lembaga Riset Perkebunan Indonesia, 2008).

Lembaga Riset Perkebunan Indonesia (2008) melaporkan sistem usahatani intensifikasi dan diversifikasi serta agribisnis industrial perdesaan (SUID-AIP), sudah mulai terbentuk khususnya di Kolaka. Dalam SUID terjadi integrasi fungsional secara horizontal antara tanaman (kakao atau tanaman lain) dan ternak (kambing). Dalam integrasi ini, beberapa peternak kambing telah memanfaatkan limbah tanaman kakao (kulit biji kakao) sebagai makanan kambing dicampur hijauan tanaman lain dan kotoran kambing dijadikan kompos untuk pupuk tanaman kakao.

Sedangkan dalam AIP terjadi integrasi yang bermuatan inovasi pertanian secara vertikal dari subsistem input hingga pasar dalam sistem dan usaha agribisnis kakao. Dalam hal input, salah satu contohnya adalah Gabungan Kelompok Tani dan kelompok Tani menyusun rencana definitif kebutuhan pupuk dan menerapkannya sesuai rekomendasi yang disusun Tim Prima Tani BPTP Sulawesi Tenggara. Dalam hal pemasaran, salah satu contohnya adalah dengan menguasai inovasi informasi pasar (harga dan pengekspor), harga kakao yang sebelumnya dikuasai oleh pedagang untuk menekan harga di tingkat petani sekarang menjadi tidak efektif. Harga yang diterima petani menjadi meningkat dan petani tidak tergantung pada pedagang untuk menjual kakao yang dihasilkan.

### ***Potensi Dampak***

Potensi dampak implementasi Prima Tani dapat dilihat dari beberapa aspek, yaitu bagi petani dan sistem agribisnis, pemerintah daerah, Badan Litbang Pertanian dan lingkungan (Lembaga Riset Perkebunan Indonesia, 2008). Inovasi teknologi dan kelembagaan secara potensial telah menunjukkan dampak pada beberapa hal seperti peningkatan produksi dan produktivitas, pemanfaatan limbah, peningkatan curahan tenaga kerja ke usahatani, dan pendapatan petani.

Inovasi Teknologi yang telah diintroduksikan hingga tahun 2008 diantaranya adalah penggunaan benih/bibit unggul, pemupukan spesifik lokasi, pengendalian hama terpadu, penggunaan produk bioteknologi (*bio-decomposer*) pada proses pengomposan, sistem integrasi tanaman-ternak (sapi/kambing dengan padi dan sapi/kambing dengan kakao), dan pengelolaan limbah ternak menjadi pupuk organik.

Selain inovasi teknologi di atas juga dilakukan inovasi kelembagaan (organisasi petani dan aturan main), seperti organisasi petani yang berfungsi sebagai penangkar benih, penyedia sarana produksi, produsen pupuk organik, pengolahan hasil, pemasar hasil, dan fungsi-fungsi lain yang relevan dan kemitraan antara organisasi petani (gapoktan/koperasi) dengan pengusaha (prosesor dan pedagang besar/eksportir).

Bagi pemerintah daerah, terdapat beberapa dampak potensial dan pembelajaran dari implementasi Prima Tani. Salah satu dampak potensial adalah terjadinya sinergi program pemerintah pusat dan pemerintah daerah, sedangkan salah satu pembelajarannya adalah program pemanfaatan potensi desa

(pemberdayaan masyarakat secara partisipatif) dapat sebagai alternatif pendekatan proyek yang hingga saat ini masih dilakukan di beberapa program/kegiatan.

Bagi Badan Litbang Pertanian, potensi dampak dari implementasi Prima Tani diantaranya adalah Prima Tani : (i) menjadi sarana promosi Badan Litbang Pertanian dan hasil-hasilnya bagi pengembangan sistem dan usaha agribisnis, (ii) media pembelajaran bagi keberlanjutan inovasi pertanian, (iii) peneliti/penyuluh mendapatkan kesempatan untuk mengatasi atau memberikan solusi baru bagi permasalahan yang dihadapi (*problem solving*). Selain itu, Badan Litbang Pertanian mempunyai kesempatan untuk mengembangkan komoditas dan teknologi spesifik lokasi/agroekosistem, dan meningkatnya akuntabilitas Badan Litbang Pertanian sebagai penghasil inovasi pertanian (teknologi dan kelembagaan) melalui percepatan penyebaran dan adopsi inovasi pertanian oleh pengguna.

Prima Tani juga menimbulkan potensi dampak yang sangat berarti bagi lingkungan. Beberapa dampak yang mungkin timbul diantaranya adalah mendorong masyarakat terutama petani untuk berperilaku arif dalam pemanfaatan sumberdaya alam, membangkitkan kesadaran dan kepedulian masyarakat terutama petani terhadap kelestarian lingkungan, dan meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan masyarakat terutama petani dalam rangka pemanfaatan nilai tambah dari limbah sebagai energi alternatif dan pupuk organik.

### ***Pengkelasan***

Pengkelasan Prima Tani dilakukan untuk seluruh lokasi Prima Tani di Sulawesi Tenggara. Pengkelasan didasarkan pada hasil penilaian kinerja Prima Tani yang didisain oleh Tim Teknis Pusat dan BPTP Sulawesi Tenggara. Indikator kinerja yang digunakan adalah pendapatan, pemanfaatan sumber daya lahan, produktivitas, sebaran inovasi, tingkat adopsi, perkembangan kelembagaan, perkembangan sarana pendukung, dan tingkat replikasi (Tim Teknis Pusat Prima Tani, 2008).

Penilaian kinerja tersebut didahului dengan pengiriman daftar isian ke BPTP dan hasil pengisian daftar isian disampaikan oleh Manajer atau yang mewakilinya ke Tim Teknis Pusat. Hasil penilaian kinerja untuk Prima Tani menunjukkan bahwa Prima Tani Kolaka masuk kelas A dan siap untuk ditransfer pengawalannya ke Pemerintah Daerah, sedangkan Prima Tani yang lain masuk kelas B berarti Prima Tani masih perlu dilanjutkan dan belum siap untuk ditransfer pengawalannya (Tabel 2).

Prima Tani di desa Lambandia masuk kelas A terutama didukung kinerja yang bagus. Sebagai ilustrasi dapat disampaikan bahwa petani yang menerapkan teknologi sambung samping, selain memperoleh manfaat peningkatan produktivitas, juga memperoleh keuntungan dari penjualan entres. Pada periode tahun 2007-2008, harga biji kakao internasional naik dan diikuti di tingkat pasar desa dibarengi berfungsinya rekayasa kelembagaan, yaitu kemitraan. Organisasi

petani yang telah terbentuk (kelompok tani dan gabungan kelompok tani) dengan fasilitasi BPTP Sulawesi Tenggara berhasil menjalin kemitraan dengan pengeksport biji kakao Kolaka melalui "agennya" di desa Lambandia. Harga biji kakao yang diterima petani naik dari Rp. 10.000/kg pada tahun 2006 menjadi Rp. 16.000/kg pada tahun 2007 dan Rp. 20.000 pada tahun 2008. Pada tahun 2006, petani menjual kakaonya ke pedagang desa secara individual, sedangkan pada tahun 2007 dan 2008 secara berkelompok.

Tabel 2. Hasil Pengkelasan Prima Tani Sulawesi Tenggara

Kab/Kota	Kecamatan	Desa	Agro Eko sistem	Tahun	Skor kinerja	Skor dise- minasi	Skor Stake- holder	Total skor	Klas
Kolaka	Lambandia	Lambandia	LKDRIK	2006	1,10	1,07	0,6	2,77	A
Konawe	Wawotobi	Karandu	LSSI	2007	0,55	0,53	0,2	1,28	B
Konawe Sel	Palangga	Wawo Oru	LSSI	2007	0,65	0,40	0,2	1,25	B
Bau-bau	Ngkari-ngkari	Bui	LSSI	2007	0,60	0,40	0,4	1,40	B

Dengan peningkatan produktivitas tersebut dan digandakan dengan peningkatan harga biji kakao kering yang diterima petani, penerimaan rata-rata petani per ha meningkat dari Rp. 5.200.000/ha/tahun (penerimaan = 0,52 ton/ha/tahun x Rp. 10.000/kg) menjadi Rp. 24.000.000/ha/tahun pada tahun 2007 (1,5 ton/ha/tahun x Rp. 16.000/kg) dan Rp. 50.000.000/ha/tahun pada tahun 2008 (2,5 ton/ha/tahun x Rp. 20.000/kg).

Tingkat diseminasi juga menunjukkan hasil yang bagus karena adanya dukungan penyebaran inovasi. Sebagai ilustrasi dapat disampaikan bahwa pada kasus inovasi teknologi sambung samping, 60 petani telah mampu mengetahui dan mengadopsi inovasi tersebut. Sebanyak 16 petani bahkan telah terampil dan melakukannya secara mandiri. Pada kasus yang sama, seorang petugas penyuluhan mempunyai respon yang positif terhadap teknologi tersebut dan saat ini telah menguasai materi sambung samping untuk kegiatan penyuluhan. Penyebarluasan teknologi sambung samping selanjutnya dilakukan melalui kelompok dan petani secara mandiri.

Prima Tani di desa dan kabupaten lain di Sulawesi termasuk dalam Kelas B. Kekurangan dari ketiga lokasi ini secara umum adalah cakupan inovasi teknologi dan kelembagaan yang masih terbatas, baik dalam hal areal maupun jumlah petani dan organisasi petani. Di ketiga lokasi ini SUID yang dikembangkan adalah antara padi dan sapi. Limbah padi difermentasi menjadi makanan ternak dan kotoran sapi dikomposkan menggunakan bio-decomposer dijadikan pupuk organik bagi tanaman padi. Berbagai inovasi teknologi diterapkan untuk tanaman padi, pemanfaatan limbah dan sapi. Di ketiga desa ini benih padi

diperoleh dari program Peningkatan Produksi Beras Nasional (P2BN) dengan mengembangkan kelembagaan perbenihan, yaitu kelompok penangkar benih.

Khusus Di desa Karandu, Konawe benih padi yang dihasilkan kelompok penangkar benih digunakan sebagai benih yang disebar ke desa lain bahkan desa di kabupaten sekitar Konawe yang masuk dalam program P2BN. Benih tersebut juga digunakan untuk membangun SUID di desa Karandu. SUID ini telah berjalan dengan baik pada tahun pertama namun terkendala serangan hama tikus pada tahun kedua. Pada tahun pertama, produktivitas padi rata-rata meningkat dari 3,5 ton/ha dengan harga Rp. 1.700/kg (sebelum Prima Tani) menjadi 4,5 ton/ha dengan harga Rp. 2.400/kg (Setelah Prima Tani). Namun demikian petani telah memahami dan menerapkan SUID di usahatannya. Sistem AIP pada dasarnya tidak mengalami banyak perubahan dari kondisi awal karena hubungan antar pelaku dari input hingga output telah terjalin. Inovasi yang diberikan lebih pada pemberian muatan teknologi pada input (bibit) dan proses (dosis pemupukan, cara tanam, pola tanam dan lainnya). Kelembagaan petani selain kelompok penangkar benih, seperti kelompok tani padi dan ternak, sudah terbentuk dan terlibat dalam pengembangan SUID maupun AIP.

### **Faktor-faktor Penentu Adopsi dan Difusi**

Tingkat kemajuan implementasi inovasi teknologi dan kelembagaan seperti disampaikan di atas sangat erat kaitannya dengan bagaimana (i) proses adopsi, (ii) difusi dan (iii) inovasi teknologi dijalankan (Junaedi, 2007). Proses adopsi inovasi menyangkut proses pengambilan keputusan, dimana dalam proses ini banyak faktor yang mempengaruhinya. Adopsi inovasi merupakan proses berdasarkan dimensi waktu. Suatu keputusan untuk melakukan perubahan dari semula hanya mengetahui sampai sadar dan merubah sikapnya untuk melaksanakan suatu ide baru, biasanya juga merupakan hasil dari urutan-urutan kejadian dan pengaruh tertentu. Dengan kata lain suatu perubahan sikap yang dilakukan oleh petani adalah merupakan proses yang memerlukan waktu dimana tiap-tiap petani berbeda satu sama lainnya. Perbedaan ini disebabkan oleh berbagai hal yang melatar belakangi petani itu sendiri, misalnya kondisi petani, kondisi lingkungan dan karakteristik dari teknologi yang mereka adopsi.

Secara teoritis, difusi dapat diartikan sebagai suatu proses dimana suatu ide baru atau yang biasanya disebut inovasi disebar ke individu atau kelompok dalam suatu sistem sosial tertentu (Rogers, 1983 dan Junaedi, 2007). Dalam Prima Tani dikenal adanya target kelompok dan/atau individu koperator. Difusi didefinisikan sebagai suatu proses dimana suatu inovasi dikomunikasikan melalui saluran tertentu selama jangka waktu tertentu terhadap kelompok tani dan/atau individu petani koperator. Difusi dikatakan juga sebagai suatu tipe komunikasi khusus dimana pesannya adalah ide baru (inovasi teknologi dan kelembagaan).

Inovasi didefinisikan sebagai suatu ide, praktek atau obyek yang dianggap sebagai sesuatu yang baru oleh kelompok dan/atau individu koperator. Inovasi juga didefinisikan sama dengan teknologi, yaitu suatu desain yang digunakan untuk tindakan instrumental dalam rangka mengurangi ketidakteraturan suatu hubungan sebab akibat dalam mencapai suatu tujuan tertentu. Jadi, inovasi dapat dipandang sebagai suatu upaya untuk mencapai tujuan tertentu.

### ***Proses Adopsi***

Proses penyuluhan dilakukan penyuluh BPTP/BPP disamping peneliti dan tenaga operasional lapangan di lokasi Prima Tani. Materi penyuluhan adalah inovasi teknologi dan kelembagaan yang telah disusun dalam Rancang Bangun Lab. Agribisnis di masing-masing lokasi Prima Tani. Penyuluhan dilakukan sampai para petani mulai mengetahui dan menyadari bahwa ada cara-cara :

- a. yang mereka lakukan kurang baik atau mengandung kekeliruan.
- b. yang baru yang dapat meningkatkan hasil usaha dan pendapatan.
- c. yang baru yang efektif, yang dapat mengatasi kesulitan yang tengah atau sering dihadapinya.

Petani yang telah tertarik dan sadar akan perlunya teknologi baru yang berkaitan dengan usaha taninya mulai menaruh minat terhadap cara-cara yang disampaikan penyuluh. Namun demikian, terdapat sebagian masih bertanya-tanya karena sikap kehati-hatiannya. Penyuluh kemudian berusaha secara terus menerus untuk menjadikan mereka menaruh minat terhadap materi penyuluhan yang telah disampaikan sebelumnya, bahkan dengan bantuan petani yang telah menaruh minat, sampai kebimbangannya pudar. Penyuluh bekerja lebih lanjut untuk menghilangkan segala keraguan sehingga timbul keinginan petani untuk mencoba inovasi tersebut.

Penyuluh kemudian membimbing dan memperagakan materi yang telah disuluhkannya sampai petani bisa mempraktekkan inovasi teknologi (pemangkasan dan pemupukan kakao, penanaman padi cara legowo dan lainnya) secara mandiri. Penyuluh, didampingi peneliti dan petugas operasional lapang, aktif melakukan pengawasan, karena apabila mengalami kegagalan maka kepercayaan petani selanjutnya akan hilang atau sulit ditimbulkan kembali. Apabila terdapat permasalahan, pemecahannya dilakukan dengan prinsip makin cepat makin baik. Jika diperlukan, peneliti dari Puslit/Balit dapat didatangkan ke lokasi Prima Tani yang bersangkutan.

Petani yang telah dapat mempraktekkan materi penyuluhan secara mandiri kemudian menerapkan terus-menerus inovasi teknologi baru itu dalam kegiatan usaha taninya. Perlakuan demi perlakuan dan keberhasilan demi keberhasilan telah menggairahkan petani, sehingga setiap dilakukan penyuluhan petani tidak pernah absen. Tidak jarang pada tahap adopsi ini, petani dari desa lain atau para pejabat daerah mulai menyaksikan keberhasilan Prima Tani.

Proses penyebaran inovasi dilakukan secara bertahap dari kelompok satu ke kelompok lain atau dari petani koperator satu ke petani lainnya. Dengan demikian sebelum orang melakukan suatu adopsi, maka proses sosialisasi atau difusi berjalan lebih dahulu, dengan kata lain cepat tidaknya adopsi inovasi banyak dipengaruhi oleh cepat tidaknya proses yang terjadi dalam sosialisasi inovasi tersebut. Esensi dari proses sosialisasi adalah interaksi manusia dimana Penyuluh mengkomunikasikan inovasi pada seseorang atau beberapa orang petani saja.

Hasil wawancara dengan pengurus kelompok menunjukkan bahwa kecepatan proses penerimaan suatu inovasi yang disebarkan pada petani dipengaruhi oleh beberapa faktor, misalnya (i) sifat inovasi, (ii) saluran komunikasi, (iii) keadaan masyarakat, (iv) peranan penyuluh dan (v) jenis pengambilan keputusan.

Beberapa sifat dari inovasi yang berpengaruh terhadap proses penerimaan suatu inovasi adalah (a) tingkat keuntungan relatif, misal produktivitas lebih tinggi, dari inovasi tersebut, (b) tidak ada inovasi yang bertentangan dengan nilai-nilai dalam masyarakat, (c) inovasi yang akan disebarkan tidak rumit, (d) inovasi yang disebarkan mudah untuk diperagakan (*triability*) dan hasilnya mudah dilihat (*observability*).

Kecepatan diterimanya suatu inovasi oleh masyarakat, sangat dipengaruhi pula oleh saluran komunikasi yang digunakan. Beberapa saluran komunikasi yang dipilih yaitu: (a) media masa seperti leaflet dan berbagai publikasi dari Puslit/Balit, (b) saluran tatap muka (*interpersonal*), seperti sekolah lapang, demoplot, dan berbagai temu lapang, bahkan temu bisnis, dan (c) saluran *interpersonal* dengan memanfaatkan tokoh masyarakat dan petani yang telah berhasil. Kondisi petani yang akan menerima inovasi yang disampaikan ikut berpengaruh terhadap kecepatan diterimanya inovasi tersebut. Secara empiris, petani yang mempunyai ciri modern akan lebih cepat menerima inovasi dibandingkan masyarakat yang berciri tradisional.

Dalam proses penyebaran inovasi pada petani, penyuluh berfungsi sebagai pemrakarsa yang tugas utamanya membawa gagasan-gagasan baru. Menurut Penyuluh, beberapa peranan yang dilakukan penyuluh dalam proses penyebaran inovasi sehingga berjalan efektif adalah: (a) menumbuhkan kebutuhan untuk berubah, (b) membangun hubungan untuk perubahan. Hubungan ini terbina diantara sasaran perubahan (kelompok dan/atau petani koperator) dan penyuluh, (c) diagnosa dan penjelasan masalah yang dihadapi oleh petani. Gejala-gejala dari masalah yang dihadapi diketahui dan dirumuskan menjadi masalah bersama dari sasaran perubahan (kelompok dan/atau petani koperator), (d) mencari alternatif pemecahan masalah. Selain itu tujuan dari perubahan juga ditetapkan dan tekad untuk bertindak ditumbuhkan, (e) mengorganisasikan dan menggerakkan petani ke arah perubahan, (f) perluasan dan pementapan perubahan, dan (g) memutuskan hubungan antara petani dan penyuluh untuk perubahan itu. Hal ini untuk mencegah timbulnya sikap ketergantungan masyarakat pada penyuluh.

Perubahan dimaksud menjadi kenyataan karena terdapat keputusan untuk melakukan perubahan. Berbagai macam keputusan yang diambil dalam proses perubahan tersebut dilakukan dengan mempertimbangkan keputusan perorangan (*individual decision*), keputusan bersama (*collective decision*), dan keputusan penguasa (*authority decision*). Pada beberapa proses penerimaan suatu inovasi, misal penangkaran benih unggul di Konawe peranan Dinas Pertanian cukup menonjol dalam proses pengambilan keputusan sehingga proses penerimaannya relatif cepat.

Pelajaran yang dapat dipetik dari pembahasan di atas adalah proses adopsi sangat ditentukan oleh sifat inovasi, metode dan media. Hal ini berarti penyuluh dan penyampai inovasi lainnya harus cerdas dalam memilih dan memilih inovasi teknologi yang siap pakai, metode dan media yang digunakan sesuai kondisi dan kebutuhan petani. Dengan demikian proses adopsi perlu menjadi bagian dari kebijakan penyuluhan nasional. Pemerintah dalam kebijakan penyuluhan khususnya proses adopsi perlu menetapkan multi metode dan media sebagai komponen kebijakan.

### ***Proses Difusi***

Proses difusi inovasi melibatkan empat unsur utama, meliputi 1) inovasi; 2) saluran komunikasi; 3) kurun waktu tertentu; dan 4) sistem sosial. Dalam Prima Tani inovasi yang diintroduksi lebih kearah teknologi matang hasil dari Badan Litbang Pertanian dan belum diterapkan di lokasi Prima Tani. Saluran komunikasi di Prima Tani meliputi dua, yaitu: 1) saluran media massa (*mass media channel*); dan 2) saluran antarpribadi (*interpersonal channel*). Media massa berupa pamflet, leaflet, buku-buku praktis dan lain-lain. waktu merupakan salah satu unsur penting dalam proses difusi di lokasi Prima Tani. Dimensi waktu, dalam proses difusi, penting karena berpengaruh dalam hal: 1) proses keputusan inovasi, yaitu tahapan proses sejak petani menerima informasi pertama sampai ia menerima atau menolak inovasi; 2) keinovatifan individu (petani) atau unit adopsi lain (organisasi petani); dan 3) rata-rata adopsi dalam suatu sistem, yaitu seberapa banyak jumlah anggota kelompok mengadopsi suatu inovasi dalam periode waktu tertentu. Dalam sistem sosial di lokasi Prima Tani terdapat struktur sosial, individu atau kelompok individu, dan norma-norma tertentu. Berkaitan dengan hal ini, terdapat empat faktor yang mempengaruhi proses keputusan inovasi. Keempat faktor tersebut adalah: 1) struktur sosial (*social structure*); 2) norma sistem (*system norms*); 3) pemimpin opini (*opinion leaders*); dan 4) agen perubah (*change agent*).

Dalam tahap-tahap tertentu dari proses pengambilan keputusan inovasi di lokasi Prima Tani, suatu jenis saluran komunikasi tertentu memainkan peranan lebih penting dibandingkan dengan jenis saluran komunikasi lain. Hasil wawancara berkaitan dengan saluran komunikasi menunjukkan beberapa prinsip sebagai berikut: 1) saluran komunikasi massa relatif lebih penting pada tahap pengetahuan dan saluran antarpribadi (*interpersonal*) relatif lebih penting pada tahap persuasi; 2) saluran media massa relatif lebih penting dibandingkan dengan



saluran antar pribadi bagi adopter awal (*early adopter*) dibandingkan dengan adopter akhir (*late adopter*); dan 3) saluran kosmopolit (radio dan media elektronik lainnya) relatif lebih penting bagi adopter awal (*early adopter*) dibandingkan dengan adopter akhir (*late adopter*).

Proses difusi dalam kaitannya dengan sistem sosial ini dipengaruhi oleh struktur sosial (petani dengan luas lahan di atas dan di bawah rata-rata atau struktur lain), norma sosial berdasarkan agama dan suku bangsa (Kristen dan Islam serta Bugis, Jawa dan penduduk lokal), peran pemimpin dan agen perubahan (Kepala Desa dan Ketua Organisasi Petani), tipe keputusan inovasi (individu, sosial dan kekuasaan) dan konsekuensi inovasi.

Struktur sosial adalah susunan suatu unit sistem yang memiliki pola tertentu. Struktur ini memberikan suatu keteraturan dan stabilitas perilaku setiap individu (unit) dalam suatu sistem sosial tertentu. Struktur sosial dapat memfasilitasi atau menghambat difusi inovasi dalam suatu sistem. Dalam mendifusikan suatu inovasi, Manajer Prima Tani selalu menemu-kenali struktur sosial dari adopter potensialnya. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa adopsi suatu inovasi dipengaruhi oleh karakteristik individu itu sendiri dan juga sistem sosial dimana individu tersebut berada.

Lemahnya pengetahuan tentang karakteristik struktur sosial, norma dan orang kunci dalam suatu sistem sosial, memungkinkan ditolaknya suatu inovasi walaupun secara ilmiah inovasi tersebut terbukti lebih unggul dibandingkan dengan apa yang sedang berjalan saat itu. Norma sangat berhubungan dengan derajat kesesuaian (*compatibility*) inovasi dengan nilai atau kepercayaan masyarakat dalam sistem sosial di lokasi Prima Tani. Derajat ketidaksesuaian suatu inovasi dengan kepercayaan atau nilai-nilai yang dianut oleh individu (sekelompok masyarakat) dalam sistem sosial di lokasi Prima Tani berpengaruh terhadap penerimaan suatu inovasi tersebut. Inovasi teknologi dan kelembagaan yang diintroduksi di lokasi Prima Tani pada umumnya tidak bertentangan dengan norma yang berlaku.

“*Opinion Leaders*” dapat dikatakan sebagai orang-orang berpengaruh, yaitu orang-orang tertentu yang mampu mempengaruhi sikap orang lain secara informal dalam suatu sistem sosial. Dalam kenyataannya, orang berpengaruh ini dapat menjadi pendukung inovasi atau sebaliknya, menjadi penentang. Ia (mereka) berperan sebagai model dimana perilakunya (baik mendukung atau menentang) diikuti oleh para pengikutnya. Jadi, jelas disini bahwa orang berpengaruh (*opinion leaders*) memainkan peran dalam proses keputusan inovasi. Dalam Prima Tani peran Kepala Desa, Tokoh Masyarakat dan Aparat Pemerintah Daerah, bahkan Kepala Daerah selalu dijadikan “*Opinion Leaders*”.

Agen perubahan, adalah bentuk lain dari orang berpengaruh. Mereka sama-sama orang yang mampu mempengaruhi sikap orang lain untuk menerima suatu inovasi. Tapi, agen perubah lebih bersifat formal yang ditugaskan oleh dinas teknis tertentu untuk mempengaruhi petani. Agen perubah adalah orang-orang

profesional yang telah mendapatkan pendidikan dan pelatihan tertentu untuk mempengaruhi petani. Dengan demikian, kemampuan dan keterampilan agen perubah berperan besar terhadap diterima atau ditolaknya inovasi tertentu. Dalam Prima Tani agen perubahan ini diantaranya adalah penyuluh dan petugas operasional lapangan Prima Tani.

Seperti pada pembelajaran proses adopsi, kebijakan penyuluhan terkait dengan proses difusi perlu memasukkan komponen sifat inovasi, media dan metode komunikasi, tetapi dalam proses difusi ini juga memasukkan komponen waktu dan sistem sosial. Dalam sistem sosial tercakup di dalamnya adalah struktur sosial petani, norma sosial, peran pemimpin, agen perubahan dan sifat keputusan. Penyuluh tidak dapat bekerja sendirian untuk memfasilitasi terjadinya proses difusi sehingga kebijakan mengenai mekanisme kerja penyuluh dalam proses difusi menjadi penting.

### ***Karakteristik Inovasi***

Karakteristik inovasi dalam Prima Tani dilihat dari lima karakter, yaitu: (1) keunggulan relatif (*relative advantage*), (2) kompatibilitas (*compatibility*), (3) kerumitan (*complexity*), (4) kemampuan diujicobakan (*trialability*) dan (5) kemampuan diamati (*observability*). Dalam Prima Tani, karakteristik inovasi tersebut sedapat mungkin dipenuhi supaya inovasi dapat dioperasionalkan di lapangan.

Keunggulan relatif adalah derajat dimana suatu inovasi dianggap lebih baik/unggul dari yang pernah ada sebelumnya. Hal ini dapat diukur dari beberapa segi, seperti segi ekonomi, prestise sosial, kenyamanan, kepuasan dan lain-lain. Semakin besar keunggulan relatif dirasakan oleh pengadopsi, semakin cepat inovasi tersebut dapat diadopsi. Keunggulan relatif yang diperoleh dari inovasi teknologi yang diintroduksi di Prima Tani adalah produktivitas dan mutu, serta pendapatan.

Kompatibilitas adalah derajat dimana inovasi tersebut dianggap konsisten dengan nilai-nilai yang berlaku, pengalaman masa lalu dan kebutuhan pengadopsi. Jika suatu inovasi atau ide baru tertentu tidak sesuai dengan nilai dan norma yang berlaku, maka inovasi itu tidak dapat diadopsi dengan mudah sebagaimana halnya dengan inovasi yang sesuai (*compatible*). Sebagai contoh, inovasi teknologi cara tanam legowo dianggap sesuai dengan nilai dan norma yang berlaku.

Kerumitan adalah derajat dimana inovasi dianggap sebagai suatu yang sulit untuk dipahami dan digunakan. Beberapa inovasi tertentu ada yang dengan mudah dapat dimengerti dan digunakan oleh pengadopsi dan ada pula yang sebaliknya. Semakin mudah dipahami dan dimengerti oleh pengadopsi, maka semakin cepat suatu inovasi dapat diadopsi. Sebagai contoh, inovasi pemangkasan kakao mudah diterima karena mudah dipahami dan dimengerti.

Kemampuan untuk diujicobakan adalah derajat dimana suatu inovasi dapat diuji-coba batas tertentu. Suatu inovasi yang dapat diujicobakan dalam seting sesungguhnya umumnya akan lebih cepat diadopsi. Jadi, agar cepat diadopsi, suatu inovasi sebaiknya harus mampu menunjukkan (mendemonstrasikan) keunggulannya. Sebagai contoh, inovasi teknologi pemangkasan tanaman kakao dan sambung samping serta pemupukan berimbang mampu mendemonstrasikan kenaikan produktivitas tanaman kakao.

Kemampuan untuk diamati adalah derajat dimana hasil suatu inovasi dapat terlihat oleh orang lain. Semakin mudah seseorang melihat hasil dari suatu inovasi, semakin besar kemungkinan orang atau sekelompok orang tersebut mengadopsi. Kenaikan produktivitas dan pendapatan adalah contoh dari adopsi inovasi pemangkasan dan sambung samping pada tanaman kakao.

Dari pembahasan di atas nampak bahwa bagi petani karakteristik teknologi yang diadopsi adalah teknologi yang mempunyai keunggulan relatif dibandingkan yang lain, sesuai dengan kebutuhan, mudah dioperasionalkan, dapat diuji dan diamati. Hal ini penting untuk diketahui pemegang kebijakan agar inovasi teknologi yang akan diterapkan senantiasa dapat diadopsi oleh petani. Untuk itu, pemerintah perlu menerapkan kriteria dan parameter inovasi teknologi yang akan diintroduksi ke petani.

## PENUTUP

1. Sebagai suatu model/konsep diseminasi inovasi teknologi dan kelembagaan, Prima Tani telah terbukti dapat diimplementasikan di Indonesia, walaupun masih menghasilkan output (SUID-AIP) yang masih beragam. Hasil evaluasi kinerja Prima Tani *di seluruh Indonesia* menunjukkan hampir seperempat lokasi Prima Tani telah mengarah pada terbentuknya SUID-AIP, lebih dari separo lokasi Prima Tani berpotensi mengarah pada terbentuknya SUID-AIP, dan selebihnya lokasi Prima Tani mengalami kesulitan untuk membentuk SUID-AIP.
2. Pencapaian kinerja Prima Tani di Sulawesi Tenggara mengisyaratkan bahwa Prima Tani di empat lokasi cukup berhasil. Keberhasilan ini sebagai hasil dari implementasi beberapa inovasi teknologi dan kelembagaan yang sesuai dengan kebutuhan petani. Secara konkrit hingga tahun 2008, SUID-AIP kakao-ternak di Kolaka masuk kelas A dan SUID-AIP padi-ternak di Konawe, Konawe Selatan dan Kota Bau-bau masuk kelas B. Dengan keluaran ini, Prima Tani di Kolaka telah siap ditransfer pengawalannya ke pemerintah daerah.
3. Potensi dampak dari kinerja Prima Tani di Sulawesi Tenggara telah mulai kelihatan secara nyata. Petani telah mulai menikmati peningkatan

produktivitas usahataniya dan mampu memanfaatkan limbah, disamping telah merasakan peningkatan pendapatan. Pemerintah daerah dapat mensinergikan program-program dalam memanfaatkan potensi desa. Badan Litbang Pertanian mempunyai media untuk mempromosikan hasil-hasil penelitian dan meningkatkan akuntabilitasnya. Sumber daya lingkungan juga menjadi terjaga pemanfaatannya karena meningkatnya kesadaran dan kepedulian masyarakat.

4. Pencapaian kinerja Prima Tani di Sulawesi Tenggara juga tidak terlepas dari bekerjanya/efektifnya beberapa faktor yang menentukan adopsi dan difusi inovasi teknologi dan kelembagaan, seperti proses adopsi dan difusi inovasi. Lebih lanjut dapat disampaikan bahwa cepatnya adopsi inovasi dan difusi terkait dengan karakter inovasi, yaitu keunggulan relatif; kesesuaian (*compatibility*); kemampuan untuk diujicobakan dan kemampuan untuk diamati serta semakin kecil kerumitannya, maka semakin cepat kemungkinan inovasi tersebut dapat diadopsi.
5. Dari keempat kesimpulan di atas dapat diambil sintesa bahwasanya model Prima Tani mempunyai potensi untuk dapat diterapkan dan dikembangkan di Indonesia. Sebagai salah satu model pengembangan pertanian di Indonesia, sinergi yang telah dilakukan dengan model pengembangan lain atau instrumen program lain dari Eselon 1 Departemen Pertanian, Departemen lain dan Pemerintah Daerah lebih meningkatkan kemungkinan model Prima Tani dapat diterapkan dan dikembangkan dalam rangka kemajuan pertanian Indonesia.

Seiring dengan perubahan kebijakan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian yang tidak lagi menempatkan Prima Tani sebagai program utama Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, maka kebijakan ke depan yang dapat diajukan meliputi:

1. Bagi Prima Tani yang telah mengarah pada terbentuknya SUID-AIP perlu secepatnya ditransfer ke petani tahun 2010 dengan pengawalan selanjutnya diserahkan kepada pemerintah daerah cq. Badan/Dinas/Instansi tertentu paling lambat tahun 2009. Untuk itu berbagai program dan kegiatan Prima Tani pada tahun 2009 dan seterusnya perlu segera disusun oleh BPTP bersama pemerintah daerah. Program dan kegiatan tersebut disusun dalam kerangka harmonisasi dan sinergi dengan model pengembangan lain atau instrumen program lain dari Departemen Pertanian, departemen lain dan pemerintah daerah.
2. Bagi Prima Tani yang berpotensi mengarah pada terbentuknya SUID-AIP, perlu segera dilakukan harmonisasi dan sinergisme dengan model pengembangan lain atau instrumen program lain dari Departemen Pertanian, departemen lain dan pemerintah daerah pada tahun 2010. Untuk itu pada tahun 2009 ini BPTP bersama pemerintah daerah perlu segera mengaitkan program dan kegiatan Prima Tani ke dalam program dan kegiatan dari Departemen Pertanian, departemen lain dan pemerintah daerah.

3. Untuk keberlanjutan Prima Tani di atas peranan peneliti dan penyuluh tidak boleh ditinggalkan dalam rangka adopsi dan difusi inovasi teknologi dan kelembagaan. Peneliti dan penyuluh harus *built-in* dalam program dan kegiatan yang disusun BPTP dan pemerintah daerah. Khusus untuk peneliti pemanfaatannya disesuaikan dengan kebutuhan petani.
4. Bagi Prima Tani yang masih mengalami kesulitan untuk membentuk SUID-AIP perlu segera dimasukkan sebagai program pengkajian dan/atau diseminasi BPTP. Untuk itu, BPTP perlu segera menyusun program dan kegiatan yang akan dilakukan pada tahun 2010 hingga selesai. Selain itu, BPTP perlu melakukan penjelasan tentang perubahan status ini kepada petani dan pemerintah daerah.
5. Peranan penyuluhan yang penting dalam adopsi dan difusi inovasi teknologi dan kelembagaan perlu mendapatkan perhatian. Kebijakan penyuluhan terkait dengan metode dan media penyuluhan, *kurun waktu dan sistem sosial (struktur sosial petani, norma sosial, dan agen perubahan)* serta kriteria dan parameter inovasi teknologi dan kelembagaan perlu senantiasa di disain disesuaikan dengan lokasi dan kebutuhan petani.
6. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian berkepentingan atas keberlanjutan Prima Tani sebagai *salah satu model pengembangan pertanian*. Oleh karena itu penyesuaian Prima Tani dalam segala aspeknya sebagai model perlu dilakukan, termasuk dalam rangka harmonisasi dan sinergi dengan model pengembangan lain atau instrumen program lain dari Departemen Pertanian, departemen lain dan pemerintah daerah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2006a. Konsep Dasar Program Rintisan dan Akselerasi Pemasarakatan Inovasi Teknologi Pertanian (Prima Tani). Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2006b. Pedoman Umum Prima Tani. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2006c. Pedoman Penyusunan Petunjuk Teknis Rancang Bangun Laboratorium Agribisnis Program Rintisan dan Akselerasi Pemasarakatan Inoveasi Teknologi Pertanian (Prima Tani). Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2006d. Pedoman Penyusunan Petunjuk Teknis Kelembagaan Program Rintisan dan Akselerasi Pemasarakatan Inoveasi Teknologi Pertanian (Prima Tani). Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2006e. Pedoman Pelaksanaan Transfer Program Rintisan dan Akselerasi Pemasarakatan Inoveasi Teknologi Pertanian (Prima Tani). Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Jakarta.

- Junaedi, 2007. Pemahaman tentang Adopsi, Difusi dan Inovasi Teknologi dalam Penyuluhan Pertanian.
- Lembaga Riset Perkebunan Indonesia, 2005. Laporan Pembinaan dan Supervisi Prima Tani. Lembaga Riset Perkebunan Indonesia, Bogor.
- Lembaga Riset Perkebunan Indonesia, 2006. Laporan Pembinaan dan Supervisi Prima Tani. Lembaga Riset Perkebunan Indonesia, Bogor.
- Lembaga Riset Perkebunan Indonesia, 2007. Laporan Pembinaan dan Supervisi Prima Tani. Lembaga Riset Perkebunan Indonesia, Bogor.
- Lembaga Riset Perkebunan Indonesia, 2008. Laporan Pembinaan dan Supervisi Prima Tani. Lembaga Riset Perkebunan Indonesia, Bogor.
- Rogers. E.M., 1983. "Diffussion of Innovation", The Free Press of Macmillan Publishing Co., Canada.
- Tim Teknis Pusat Prima Tani, 2008. Laporan Akhir Tim Teknis Pusat Prima Tani. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Jakarta.
- Tim Teknis Pusat Prima Tani, 2008. Laporan Singkat Tim Teknis Pusat Prima Tani. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Jakarta.